

Escuela de Agricultura

CAMPO — REVISTA MENSUAL — HOGAR

DIRECTOR: LUIS CRUZ BOLAÑOS

PERITO AGRICOLA DE LA ESCUELA DE AGRICULTURA DE GUATEMALA, CENTRO AMERICA



La papaya se desarrolla en climas templados; sin embargo, en San José, a mil doscientos metros de altura, las ha cosechado en abundancia increíble el señor Próspero Abarca, abonando y cultivando la tierra con amorosa solicitud y enseñando cómo los cuarteles, en la agricultora Costa Rica, pueden convertirse en granjas y campos de experimentación agrícola.



SUMARIO:



IMPRENTA ALSINA (SAUTER, ARIAS & CO.) - SAN JOSE, COSTA RICA

Tome Ud. café de Costa Rica

Siendo costarricense,—¿por qué habría de tomar café importado de otro lugar?

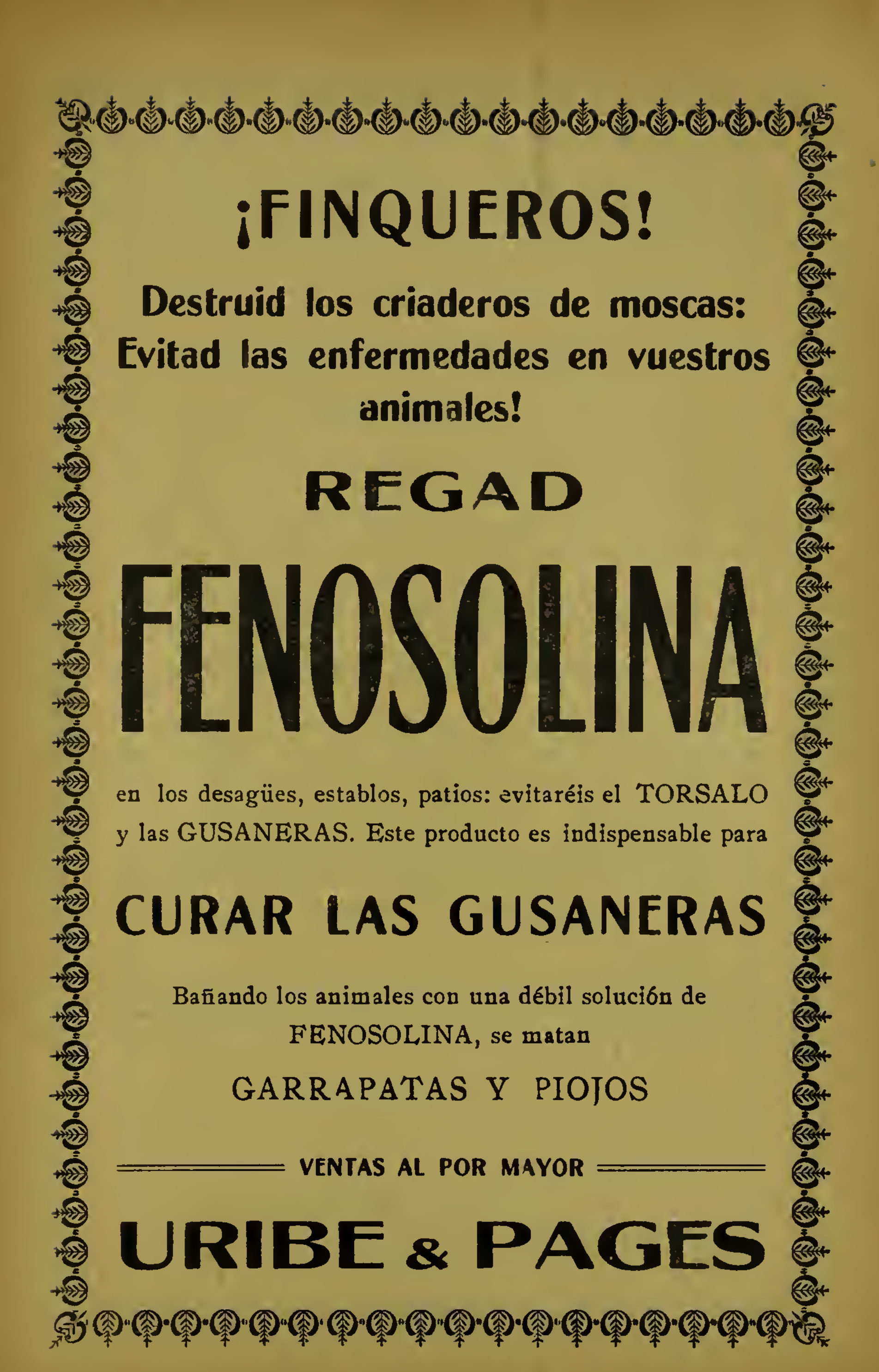
Un costarricense prefiere los ricos bananos de su tierra, nuestros frijolitos negros, nuestro arroz criollo sin igual. Ellos son productos superiores y frutos exquisitos del amado suelo. Producto de esta tierra son también las

PASTILLAS ORIENTALES

Una casa compatriota las viene fabricando, y hoy, tal vez por eso, todo el país conoce este remedio sencillo y bueno.

Alivia el dolor de cabeza, evita el catarro.—Bueno para un resfriado y para la influenza.—Baja la calentura.—Para dolores nerviosos y postración alcohólica y para muchos otros leves dolencias que hay en los hogares.—Se puede tomar sin peligro.—Es gran recurso para familias pobres y para las que habitan apartados lugares.

Una cordial simpatía ha despertado en Costa Rica este útil remedio casero. Por ser bueno, por ser barato y por ser producto nacional.



¡FINQUEROS!
Destruid los criaderos de moscas:
Evitad las enfermedades en vuestros animales!
REGAD
FENOSOLINA
en los desagües, establos, patios: evitaréis el TORSALO y las GUSANERAS. Este producto es indispensable para
CURAR LAS GUSANERAS
Bañando los animales con una débil solución de FENOSOLINA, se matan
GARRAPATAS Y PIOJOS
VENTAS AL POR MAYOR
URIBE & PAGES

Tomo III ⁂ San José, Costa Rica, 1º de marzo de 1931 ⁂ No. III

Escuela de Agricultura

CAMPO — REVISTA MENSUAL — HOGAR

Director: LUIS CRUZ B., Perito Agrícola ⁂ Admor.: ALFREDO BLANCO, Perito Agrícola

SE PUBLICA EL DIA 1.º DE CADA MES
AVISOS: Precios Convencionales
TELEFONO 2458 — APARTADO 1287

Precios de Suscrición:
En CENTRO AMERICA, Un Peso Oro por Año.
En el EXTRANJERO, Dos Pesos Oro por Año

MARZO

Mes de 31 días. El sol se pondrá durante todo este mes antes de las seis de la tarde. Habrá luna llena el día cuatro, con tendencia a lluvias y luna nueva el 19 con calor y humedad. Para Costa Rica y para las otras Secciones de Centro América es el más terrible mes de la agricultura, porque es el mes de las quemas. Con las quemas se calcina la tierra y se pierden de ella los mejores elementos. Es la ignorancia y la rutina la que no deja comprender, que es preferible, que da mayor riqueza, en cada diez manzanas de terreno, el sólo cultivo de una sin quemas, que el de las diez con ellas. Es además mes de podas: y no olvidemos que no conviene profundizar las del café. Cafetalero, recomiende a los encargados de ellas el no extralimitarse.

Del rumor de nuestros agricultores

por Luis CRUZ MEZA

Nuevos impuestos.—Naturalmente que en todo el mes de febrero último, el tema obligado de conversación con nuestros buenos amigos del campo, ha sido el del nuevo impuesto de la cédula personal. Los agricultores que viven labrando la tierra y extrayendo de ella todos los productos que se pueda, no resisten ya más impuestos; sin embargo, el de la cédula personal tiene a los ojos de ellos el mérito de ser un IMPUESTO DIRECTO. Es cosa curiosa, que al agricultor costarricense, al gamonal del campo, al *concho,*—a esa clase de hombres que forman el conglomerado ideal de nuestra Patria—, le gusta el impuesto directo. Entiende perfectamente que las contribuciones disimuladas como la de aduanas y de licores pesan siempre sobre los más infelices

y desheredados. Carece de las condiciones de pueblo libre aquel que no sabe con cuánto contribuye; y es cruel é inmoral todo sistema tributario que descansa sobre la desigualdad, y que no procura ser proporcional y progresivo, Gráficamente lo expresó el Maestro Manuel Diéguez, diciendo, sólo al Rey de los Animales pudo ocurrírsele establecer un impuesto igual de una libra de carne para sus súbditos, porque para los elefantes, los bueyes, los caballos, tal impuesto nada significaba; pero, para las ratas y las hormigas era un sacrificio igual al de la vida. Así es, que el sistema de impuesto de cédula personal, a que estarán obligados todos los habitantes de Costa Rica, tiene de excelente, a los ojos de nuestros hombres sanos y honrados de nuestros campos, el de ser un impuesto directo y proporcional y progresivo: que cada ciudadano contribuya, a los gastos de la administración pública, que son imprecindibles, según su capacidad económica. Esto es lo justo. Ahora, si para fijar el impuesto y recaudarlo, se hiciera como lo han hecho otras repúblicas, por medio de comités ad-honorem, establecidos en cada Provincia o cada Cantón, que fijan a los habitantes todos de sus jurisdicciones, oyéndolos previamente, la categoría de la cédula personal que les corresponde y el monto que tienen que pagar, sería alcanzar un triunfo, que sí está de acuerdo con la cultura y civismo de Costa Rica. La cédula personal, en una República modelo, es indispensable; sin ella no es posible saber quienes verdaderamente son o no son: para contratar, para asistir a los Tribunales y demandar justicia, para votar, para exigir, para vociferar, que el ciudadano demustre que el paga conforme a lo que tiene y a lo que disfruta. Oponerse a la cédula personal porque la Administración Pública es mala, es olvidarse que ésta puede y debe ser buena en la República, si los ciudadanos en lugar de alzarse de hombros, la intervienen, la fiscalizan, la depuran. No es una formula, sino que tiene que ser un hecho incontrastable—y lo será cuando los agricultores se impongan y gobiernen—que el pueblo es quien debe mandar y dirigir y no un grupo de políticos de oficio.

Los buenos caminos.—Para nuestra tierra hubitada en más de un ochenta por ciento por sólo agricultores, que aman

verdaderamente la vida del campo, y que se enorgullecen de tener una buena y aseada casita, un cerco bien cultivado, unos animales de trabajo, en especial sus bueyes lo mejor asistidos que se pueda, es lugar común hablar de la utilidad de los buenos caminos. Da gusto ver cómo el costarricense se preocupa por tener y conservar los caminos de que se sirve: mucho hacen en esto los gobernantes, sobre todo en ciertas épocas; mucho los municipios; mucho las juntas itinerarias; pero, el vecino hace lo demás. El no necesita que a la fuerza lo convenzan de que su propiedad aumenta de valor, de que sus productos se venderán con más facilidad y a mejor precio, si tiene un buen camino, a si tiene uno malo, y por algún medio procura el bueno. Así es como la República ha ido poco a poco intensificando la red de sus buenos caminos y esto, dicen nuestros hombres de los campos, a pesar del desacierto administrativo, en que por la falta de una ley que distribuya los puestos públicos, se han malgastado muchos miles de colones, haciendo que los trabajos de caminos sean dirigidos hasta por abogados, en vez de que los sean por peritos o técnicos en la materia. De las cosas ya hechas y mal, vale más no hablar: la producción, es la que debe preocuparnos y ésta éxige ir adelante. No detenernos, ni atormentarnos en pensar que es lo que debíamos haber hecho, sino en pensar únicamente que es lo que vamos hacer. Y conste que aquí en este rumor campesino, queda metida una idea de remedio contra esa politiquería burguesa, que repugna, y que la prensa diaria, con cansancio de sus lectores tanto gusta comentar—, nos referimos a una ley que reclama a grandes gritos Costa Rica, la de distribución y sostenimiento de los puestos públicos. Cuando para éstos haya incorporación mediante exámenes o atestados, y haya ascensos por escalafón, e inamovilidad, salvo aquella que ocurra por acusación en juicio contradictorio, nuestro país se habrá salvado de ese mal de políticos ambiciosos sedientos de poderes y sobre todo de honores que están bien lejos de merecer.

La enseñanza de la agricultura

Las siguientes conclusiones sobre este tema de Enseñanza Agrícola fueron las obtenidas en el Congreso Internacional de Agricultura tropical y subtropical y del café en Sevilla, entre setiembre 26 y octubre 2 del 1929.

1.ª *a)* La enseñanza agrícola elemental debe tener la máxima difusión y compenetración en la vida del campo, radicando en todas las escuelas rurales, donde en forma de lecciones de cosas y procurando que el niño vea y haga por sí mismo las prácticas elementales agrícolas. deberán enseñar las primeras nociones de agricultura.

b) La enseñanza de la agricultura, en lo que esta tiene de acción del hombre sobre las fuerzas naturales, es de gran valor pedagógico para hacer que, brote en el niño el amor y comprensión hacia la Naturaleza, al mismo tiempo que, por su carácter esencialmente práctico y demostrativo, contribuye, como ningún otro género de conocimientos, a desarrollar la inteligencia infantil.

c) La enseñanza agrícola elemental debe tener dos o tres grados, y los conocimientos que en ellos se adquieran deben ser considerados de tanta necesidad como los de las ciencias fundamentales en estos países, en donde la riqueza agrícola es la principal base de su economía, y todo ciudadano deberá poseerlos.

2.ª *a)* La enseñanza elemental escolar debe ser seguida como grado de especialización y con el carácter de adquisición de conocimientos utilizables por el alumno, de la enseñanza que se puede denominar post-escolar, organizada de modo que los alumnos puedan asistir a ella sin distraer sus ocupaciones o empleos.

b) Esta enseñanza deberá ser varia, adaptándose al carácter agropecuario de cada región y dentro de cada una, comprendiendo diversas especializaciones allí donde la intensidad y complejidad agrícola lo requieran. Una especialización de gran interés será la dedicada a la formación de mecánicos-agrícolas

c) La enseñanza agrícola, realizadas por cátedras o escuelas ambulantes, puede calificarse también de post-escolar, ya que se dedicará a la población campesina adulta. Su eficacia máxima se conseguirá al aplicarse a resolver problemas concretos que afecten a la agricultura e industrias rurales locales. Deberá estar este servicio provisto de material completo de enseñanza y demostración.

3.ª *a)* La enseñanza media profesional será la adecuada para la formación de directores de explotaciones agrícolas de alguna importancia; la enseñanza com-

prenderá todas las teorías y prácticas sancionadas por la ciencia, así como la iniciación en los más modernos conocimientos. Todas las enseñanzas revestirán carácter experimental científico.

b) Los centros donde se den estas enseñanzas deberán ser modernos y con extensas explotaciones agropecuarias, donde los alumnos residan, consiguiendo así la máxima compenetración de los mismos con las complejas manifestaciones de la empresa agrícola.

4.ª *a)* En la enseñanza superior agronómica se ha de procurar en todos los métodos y programas el mínimo de enseñanza dogmática y el máximo de autoeducación. Sin desconocer la importancia de las prácticas agrícolas, lo fundamental será la educación del espíritu y la formación del futuro investigador.

b) El carácter de ingeniería a estas enseñanzas es fundamental, porque en los países tropicales y subtropicales las obras agrícolas tendrán con frecuencia aspectos de técnica ingenieril que el agrónomo exclusivo no puede resolver.

c) La especialización debe ser un suplemento de conocimientos a la carrera, la cual, por sí sola debe contener el conjunto de estudios necesarios para conocer eficazmente todas las ramas de la misma. Dicha especialización se conseguirá en Institutos y Centros especiales, donde los ingenieros que tengan vocación proseguirán sus estudios de modo distinto al de la Escuela o Universidad y con un coeficiente máximo de iniciativa personal.

d) El sistema de pensiones en el extranjero a alumnos y profesores es de indudable utilidad, pero requiere, para rendir frutos, su aplicación en escala suficiente.

5.ª Una especial atención merece la educación de la mujer de la población rural, a fin de prepararla para desempeñar la alta misión que le corresponde en la explotación rural y en la familia. A este objeto deberá sostenerse la relación debida entre las maestras de escuelas primarias y los centros de enseñanza de artes domésticas rurales.

6.ª Punto muy esencial de la enseñanza agrícola en los países tropicales y subtropicales es el que se refiere a la educación agrícola en sus diferentes grados, del indígena, de las colonias y protectorados. Debería, por tanto, prestarse especial interés a este problema en todas las naciones, proponiendo como sistema pedagógico más indicado, que esta enseñanza, que deberá comprender los principios económicos y comerciales más indispensables, se realice, en la medida de lo posible, por profesores indígenas, si bien su labor debe ser dirigida por técnicos agrónomos, sean o no indígenas y procedentes de escuelas de enseñanza superior, ya sean éstas de la metrópoli o de las colonias mismas, según la organización de cada país.

7.ª Se considera que la especialización de cultivos se impone más cada día, según la característica y aptitud de cada región para obtener el precio mínimo de coste de producción y afrontar la crisis mundial en las condiciones más favorables.

8.ª Se considera que la crisis de mano de obra se hace más sensible cada día en el mundo entero y que solamente puede solucionarse por la generalización de los medios mecánicos de cultivo.

9.ª Se atrae la atención de los gobiernos sobre la importancia primordial de la enseñanza elemental escolar en materia agrícola, así como durante el período de permanencia de la juventud en el servicio militar, y se señala el interés que hay en difundir la enseñanza elemental de carácter profesional para generalizar los conocimientos de todo aquello que se refiere a la mecánica agrícola.

(Ponente: ingeniero agrónomo señor Enrique Alcaraz Mira.)

Don Tomás Gutiérrez Castro

Es verdaderamente sensible que en la historia de los países se constate con tanta facilidad, la vida, obras y milagros de políticos cuajados de defectos y nada se diga de los hombres de mérito que se ufanaron por roturar la tierra y por hacerla producir: que vivieron para la Patria y no de la Patria. A esta última categoría perteneció el amigo don Tomás Gutiérrez Castro, recientemente fallecido. Nació el señor Gutiérrez en Guadalupe, provincia de San José y fueron sus padres don Tomás Gutiérrez Mora y doña Salomé Castro. Formado en un hogar de agricultores, la agricultura y los negocios de ella derivados fué en su juventud lo que más le llamó la atención. Amansar, educar y vender yuntas de novillos y bestias fueron sus primeros oficios. Respecto al cuido de animales fué tan observador y práctico que conoció a fondo la anatomía animal, llegando a ser así un veterinario práctico de reconocido mérito. Gran aficionado de la cría caballar, fué siempre dueño de magníficas bestias. Un calificador que no se engañaba nunca. Alto, robusto, bien parecido, daba envidia y placer verlo amansar y domar briosas cabalgaduras. Ultimamente se dolía al ver el abandono de las crías caballares en Costa Rica.



Don Tomás Gutiérrez Castro

Emprendió en cultivos de café y en Guadalupe, Tres Ríos, Orosi y Peralta, dejó cimentada en cafetales, que han sido y son flor y nata, como él decía, la huella de su inteligencia y de su trabajo. Emprendió en ganadería. Una buena vaca era para él un tesoro impagable. Más el aspecto de agricultor trascendente del señor Gutiérrez, está en las fincas que formara. Hizo denuncios de terrenos al norte de Peralta y formó la finca «La Fuente» que es hoy de don Tito Carazo. Por ese mismo lado formó la finca «La Laja». Arrumbó después a Orosi y allí formó la gran finca de café, orgullo del doctor Valverde. Hizo después la finca «Las Barras de Turrialba», de ganado y café. En el arrabal de Cartago fue dueño de la finca «El Espinal» famosa por sus potreros y escogidos ganados. En

Dulce Nombre de Tres Ríos, compró los terrenos del doctor Rodríguez y les agregó otros comprados a Benjamín Piza y a Liborio Castillo y formó «La Selva», importante finca de explotación de leche, que adquirió un alto precio y que fué comprada por Maximiliano Soto y que ahora ha llegado a ser del doctor Facio. Ultimamente adquirió la extensa posesión «El Chagüite» en el Pacífico, hermosa finca de crianza de ganado. ¡Qué activa, qué ejemplar la vida de este incansable agricultor! De su hogar nacieron doce hijos, de ellos ocho hombres. Nuestra Revista cumple un deber de reconocimiento y de cariño dando en estas humildes notas, únicas que caben dentro de los límites modestos de ella, idea sucinta de la vida de este ciudadano eminente orgullo de los suyos y orgullo de Costa Rica.

Emprendamos en horticultura

Cultivos fáciles

LAS LECHUGAS GRAN RECONSTITUYENTE DE LA SANGRE

Las lechugas pueden sembrarse con buen éxito en cualquier tiempo siempre que se escojan las variedades de acuerdo con la estación, para lo cual damos enseguida algunas indicaciones, para el clima de Costa Rica, que pueden ser de utilidad.

Se siembra la semilla en almácigo o directamente en las eras, muy rala transplantando luego las que resulten muy juntas. Es una semilla muy perseguida por las hormigas y pájaros, siendo conveniente taparla mientras nace. Germina a los 4 ó 5 días. Una onza da alrededor de 3000 matas. Dura para estar de arranque unos 65 días.

Lechuga de Boston.—Variedad muy conocida como grande, arrepollada y que resulta especialmente en verano. Al momento del transplante las hojas tienen un ribete rojizo, pero que pierden luego. Magnífica variedad.

Lechuga Bloque de Hielo.—Tierna, quebradiza la hoja y algo crespita. Arrepollada de mantequilla. Para sembrar en verano.

Lechuga Limón.—De mantequilla, hojas amarillas que forman un pequeño repollo. Una de las más deliciosas. Muy resistente a las lluvias.

Lechuga Bola de Oro.—Magnífica variedad mantecosa que arrepolla muy pronto. Parecida a la anterior, pero un poco más grande.

Lechuga Crespa.—Es la más resistente a las lluvias, no forma repollo, solamente hojitas crespas muy unidas de color verde claro. Excelente variedad. La semilla es de color negro, lo cual la protege mejor contra pájaros y hormigas.

Lechuga Romana.—Esta lechuga tiene la forma de un globo. Tiene un sabor un poco amargo, por el cual la prefieren ciertas personas.

Lechuga grande de Repollo.—Es una de las más grandes y resistentes al calor Aunque de clase no tan superior como las anteriores.

SALSIFI

Es una semilla muy liviana que nace generalmente a los 10 días. Se siembra directamente en las eras, prefiriendo un suelo preparado muy profundamente, pues es una raiz delgada y larga de color blanco-crema. Dura para ponerse de arranque de 4 a 6 meses. Se necesitan alrededor de 3 onzas de semillas para una era de 100 varas de largo.

Se come cocido al estilo de las zanahorias, teniendo un sabor delicado.

Cultivo del tabaco

por J. M. Moncada

Siendo muchas hoy las personas que se dedican al cultivo del tabaco y que nos piden publiquemos algo respecto al mismo, comenzamos en este número la reproducción de uno de los estudios más importantes, de que tenemos noticia. Es el que en 1902 hizo el señor General José María Moncada, actual Presidente de la República de Nicaragua. Es un estudio minucioso que enseña cuáles son las tierras propias para el tabaco, como se preparan para la siembra; los cultivos que el tabaco requiere, las deshijas, los procedimientos de fermentación, etc. Como estamos empezando el tomo III, y como cada tomo de esta Revista, debe constituir un buen libro de consulta para el agricultor, en este tomo tercero esperamos publicar todo el estudio del señor Moncada. Ya lo saben nuestros amigos para que conserven sus números de la Revista, los encuadernen y formen sus libros. Del señor Moncada son estas palabras: «Es tan grande el amor de las cosas viejas que no leemos ni catalogos, ni revistas, ni periódicos industriales, ni libros ni nada que traiga luz a nuestros cerebros, reduzca nuestros gastos y aumente la producción»—Inspirémonos en ellas, leámos: lean nuestros agricultores y aquellos que quieran emprender en grande o en pequeño en la industria del tabaco, tan productiva; háganlo ciñéndose a estas lecciones aprendidas en un pueblo que es gran productor de tabaco.

«El abrir a los pueblos las fuentes del comercio de exportación es un deber primordial de los gobiernos y de los hombres que piensan, porque así prospera la industria, florecen las artes, fructifica la agricultura y vienen a nosotros las riquezas de lejanas tierras, la abundancia del comercio, la civilización en forma de corriente, de haz luminoso, de sol que alumbra y vivifica, disipando las sombras del horizonte social».—J. M. Moncada.

El deseo de ser útil a la tierra de mis padres movióme a publicar estos estudios sobre el cultivo del tabaco. Adolece de tales defectos la agricultura de esta planta en Nicaragua, y son tan poderosas las influencias de la rutina y la ignorancia que no será obra baladí destruir el viejo sistema y recomendar el nuevo.

Vivimos siempre los humanos tan enamorados de los modos viejos y ejerce tanta influencia el hábito, que es muy difícil ver las cosas de distinta manera de como las vieron nuestros padres, o las hemos conocido desde que la razón nos dió su luz. Porque bien puede establecerse como una verdad incontrovertible que más hondamente arraigan las ideas en el hombre por el influjo de la costumbre, en el período de formación intelectual, período de los sentidos y no en verdad de la inteligencia. Entra la enseñanza por los ojos y no por el discernimiento; se aprende

por el ejemplo y no por el estudio; y no se forma el hábito persistente, indestructible, si no es a fuerza de luz y propaganda. Es forzoso entonces levantar la escuela como una hoguera en la montaña, para que irradie y difunda sus rayos en el horizonte.

Por eso es necesario atacar rudamente el mal sistema de cultivo del tabaco. Escribir, discernir, perseverar, establecer la verdad sobre razones científicas, con el auxilio de la observación esclarecida, con la fuerza de los hechos, es obra de los que han hambre y sed de saber.

No fumamos en Nicaragua sino tabaco de mal gusto, abundante en nicotina y por ende dañoso a la salud, y se ven obligados a traer de extrañas tierras el tabaco los que no han perdido el paladar; pidiendo a ellas lo que las nuestras pueden producir ricamente.

Hace muchos años que cultivamos el tabaco, y es fama que en los primeros tiempos de su cultivo muy pocas enfermedades se le conocieron. Poco perdían los agricultores porque la semilla conservaba su vigor y fuerza de existencia.

Trascurrieron los tiempos y el tabaco se convirtió en mal negocio porque plagas innumerables, todas destructoras, invadían e invaden aún las plantaciones, reduciéndolas a escombros.

Las plagas, pues, existen; pero nadie se pregunta por qué existen, qué les dá vida, quién las envía, cómo y cuándo caen sobre las plantaciones?

Algunos, los que no quieren tomarse el trabajo de pensar, se contentan con decir que son cosas de Dios y ocurren a los medios que la fe católica aconseja para curar los males. Gastan en funciones religiosas y pasean una imagen del Sagrado Corazón de Jesús en la tierra que van a sembrar. Este procedimiento es tal vez expedito y también económico; pero la ciencia no ha descubierto aún la cantidad de abono con que los santos fertilizan la tierra, y por temor a que una abundante fecundidad, por exceso de abono, congestione las plantaciones, desecha el sistema y lo califica de inseguro.

Por eso estudia y observa, ensaya, inventa, perfecciona; va por las tierras y las clasifica, analiza las substancias que contienen, escudriña si son pobres o ricas en sedimentos vegetales, calcula su fertilidad y lo reduce todo a la exactitud del número. Establece que los vegetales nacen, crecen y mueren, es decir, que son seres vivos como los animales, que circula por ellos una sangre, savia vegetal; que la planta tiene pulmones en forma de hojas y que por allí respira; raíces que por el influjo del sol y del aire toman los jugos nutritivos de la tierra; órganos de reproducción, las flores, con órganos femeninos y masculinos. En una palabra, practica la anatomía vegetal, descompone la planta en sus órganos y miembros especiales, analiza y explica su modo de crecimiento, las causas de lozanía, las causas de enfermedad. Va, busca, experimenta, induce,

descubre la verdad; separa cada partícula: corteza, parte leñosa, corazón vegetal, hojas, flores, estambres y pistilos, semillas. Desentierra las raíces y analiza su composición, su forma, su poder, su fuerza. Coloca la hierba bajo una campana de vidrio de la cual ha extraído el aire, y observa que languidece, toma los colores de lo inerte, muere. Ve que las plantas crecen amarillentas bajo la sombra y descubre que han menester de sol para respirar, de calor y humedad para que la raíz se apodere de los jugos de la tierra.

Y establece lógicamente que la planta necesita de sol y aire como los animales, es decir, que para darla vigor y lozania es preciso que el sol la bañe con sus resplandores y el aire la de sus elementos. Proviene de allí la verdadera nutrición. Cuando ella falta el vegetal enferma.

Tal es la causa de las enfermedades del tabaco. Año tras año, cientos llevan ya, los tabacaleros nicaragüenses cojen la semilla de tabaco de esa multitud de retoños que crecen en enero libremente, débiles y enfermos de sequía, amarillentos, raquíticos porque son muchos y la savia no es bastante a darles alimento. Por consecuencia, la semilla ha ido debilitándose de año en año y ha caido en una degeneración tan grande que no parece sino familia humana que da en producir criaturas sin órganos sexuales completos por la terrible decadencia de sus progenitores.

No parece el tabaco primitivo, aquel que los indios de América quemaban cuando llegaron los españoles. No es realmente la aromática planta, sino una variedad, descendiente decrépita de aquélla, hijo degenerado, que a fuerza de reproducirse en circunstancias desventajosas y sin el alimento necesario dió en ser otro, con otras cualidades, extrañas herencias y tal vez otra forma.

La ciencia ha descubierto también que en los vegetales como en los animales las enfermedades físicas se trasmiten por ley hereditaria. El polen fecundante y el ovario llevan en sí y por la coujunción sexual los gérmenes enfermos, el mal de la progenie, la debilidad de la especie. Y al contrario, cuando abundan en gérmenes vitales, en fuerza creadora, energía y vigor, el hijo nace y crece lozano produciendo sazonado fruto.

Tienen las plantas la facultad de adaptarse al medio ambiente, de

modificarse por clima, toman posesión de ciertas tierras, adquieren hábitos se acostumbran a la intemperie, y casi por todo pasan menos porque dañen su savia, destrozándolas o arrebatándoles el sol.

Es una maravilla de la naturaleza, pero una maravilla real, que demuestra claramente el por qué viven los seres unos de otros, en transformación continua y perdurable, animales como vegetales. Y en esa evolución misteriosa de la vida dan también su parte de alimento los minerales, y no parecen sino que éstos nacén de aquéllos y aquéllos de éstos, y todo es una cadena sublime de eterno amor y de creación eterna. Es la unidad de la materia.—J. M. MONCADA.

1902.

CAPÍTULO I

EL CULTIVO DEL TABACO

La semilla se riega en julio y se trasplanta en septiembre

Viejo sistema.—Antes de señalar los defectos y el modo de corregirlos, relatemos ligeramente la manera de cultivo que hoy se usa en Nicaragua. Por el método nada más, pues los cosecheros nicaragüenses bien conocen su rutina; y los que no la conocen, los que de poco tiempo a esta parte se han dedicado a la siembra del tabaco harían bien en no leer este capítulo, para no poner nunca en práctica lo que aquí se dice, porque esa rutina es pésima, perjudicial y sobremanera estúpida. Debe darse a las cosas el calificativo que merecen, pues no de otra manera se hiere profundamente en el mal.

En los meses de julio y agosto se prepara la tierra para semilleros y plantíos. Los que siembran en *tacotales* o *desmontes* no emplean el arado. Los que siembran en *rastrojos* lo emplean a las veces.

Para el semillero remueven algunos la tierra, la aprietan enseguida con los pies y la pala, forman eras y riegan la semilla en los últimos días de julio. Esta semilla proviene del *brotón* o *renuevo,* que la planta cría en verano, después del corte, cuando las hojas de los árboles están cayéndose, maduras de sequía.

Se riega la semilla abundantemente. Los menos riegan dos libras en cada porción de tierra de veinte varas en cuadro, donde nace la almáciga apretada, por millones.

Comienzan el trasplanto en septiembre y según la regla general, las siembras deben terminarse en los últimos días de este mes, nunca más tarde. No bien ha terminado la siembra empiezan las desyerbas. El peón con el machete a dos manos, cogido del mango y de la punta va raspando el terreno y arrojando la hierba con la tierra a la mitad de la calle, donde forma lomo.

Terminada esta desyerba, el peón, a dos manos, a uso de rastrillo, recoge la basura en pequeñas porciones, las cuales acarrea en canastos o sacos a las rondas de la plantación.

Procede en seguida la *desbajera*, la cual consiste en arrancar a las matitas las hojas amarillentas y medio secas que trajeron de la almáciga.

Una vez terminado ese trabajo, muchas veces antes, se da principio al *aporco*, en el cual se emplea la azada. El peón toma el instrumento siempre a dos manos, se coloca junto a la línea de matas; y levantando aquél con fuerza lo deja caer sobre el lomo de tierra que la desyerba formó, lo arrastra sobre el pie de la mata, y en una palabra, va dejando la línea de matas entre un lomo de tierra, mientras más alto mejor.

Termina el aporco y siguen desyerbas, tres o cuatro, porque el tabaco exige una limpieza muy grande. Que el peón viva sobre la mata, aporcándola, aseándola para que los gusanos no la destruyan o enfermen.

Procede el *desbotonar* cuando llega el tabaco a punto, y en los días sucesivos no hay descanso. Nacen a decenas los renuevos y es necesario arrancarlos de continuo para cosechar tabaco de buena calidad.

Llega por último la plantación, cuarenta o cincuenta días después de la capa, a punto de corte, y antes de hacerlo debe prepararse el *tendal* Este se establece en las rondas del plantío, en lugar equidistante de todos los extremos, para mayor facilidad del acarreo. Consta el *tendal* de una enramada adonde trabajan los operarios, y una armazón, al sol, de horcones y varas adonde se tienden las *sartas*. Se forma el *tendal* como los sostenes laterales de una casa. Tiene, pues, horcones y soleras a una altura como de seis u ocho cuartas y con distancia, de una hilera a otra, de nueve varas, poco menos del largo de las cuerdas que para *sartas* de tabaco se fabrican, de un cuarto de pulgada de espesor. Cada *tramo* de *tendal* se subdivide por medio de otra hilera de horconcitos y varas, la cual sirve también para sostén de las *sartas*.

En el corte generalmente dan *tarea* al peón, por razones de economía y prontitud. Comiénzase el corte por las partes que primero van dando punto, a veces por calles enteras, es decir, de paso, cuando hay plagas o el cosechero es hombre muy económico. No bien amanece toma el peón su calle o sus calles cortando hoja por hoja, húmedas todavía por el relente. Una vez que ha cortado el tabaco necesario para dar fin a su tarea de dos o tres *sartas*, lo traslada en grandes líos a la enramada, adonde provisto de su *bolillo*, un trozo de madera, y agujas de *güiscoyol*, especie de lanza de forma cilíndrica, de diez a once cuartas de longitud, por un espesor desproporcionado, comienza la operación de *majar*. Esta consiste en pasar el bolillo con fuerza sobre la cabeza de la vena. En este momento establece el operario la calificación. Con una mano toma la hoja, que pone sobre el trozo de madera, le pasa el *bolillo*

y, calificando, la arroja en una de las separaciones establecidas, de 1.ª. 2.ª y 3.ª, únicas clases que aquí se usan.

Terminado el *majado,* comienza el peón a ensartar las hojas con la aguja de *güiscoyol,* clase por clase y hoja por hoja. Después conduce, casi arrastra consigo las *agujadas* al tendal, traslada tres a cada cuerda y continúa con el mismo trabajo hasta dar fín a la tarea.

En toda esta maniobra el tabaco, húmedo todavía, va de arrastrada, de aquí y de allá, a menos que el patrón se multiplique y regañe y proteste y ponga las cosas en su punto.

Se usa también, mientras ensartan el tabaco, apretar las hojas en la aguja a cada paso para que el peón haga más por tarea; pero si el cosechero se descuida el operario deja *floja* la *agujada,* porque el tiempo es oro.

En la tarde, una vez tendidas las sartas se procede a *venear*, operación que consiste en doblar hoja por hoja el tabaco, poniendo las venas a un solo lado.

Va secándose al sol y al agua aquel tabaco; y una vez seco se da principio a la operación de *sudar* o *prensar.* Suda realmente entonces el cosechero en llevar y traer del *tendal* a la *enramada*, de ésta a los hoyos, de los hoyos al tendal, de éste de nuevo a la enramada, que asi lo exige el método.

Humedecen el tabaco sarta por sarta con una regadera, operación que se hace en dos días sucesivos, se *embolilla* después y se acomoda en el hoyo, donde se le pone peso, alguas veces desproporcionado. Al cabo de nueve y muchas veces doce días se descubre la *prensa* humeante de calor y nicotina.

Después, viene el *despegar*, el volver al tendal para dar un dia de sol al tabaco, el recoger las sartas durante la noche y *embolillar* de nuevo, el revolver a la enramada y *cabecear.* Un peón experimentado vela durante la noche, tocando, tentando el tabaco hasta el punto y hora en que se pone suave, en que ya no quiebra la hoja. Entonces se *embolillan* las sartas y se llevan a la enramada para *cabecear*, como dijimos.

De allí puede pasar el tabaco al troje o a los tercios; y a la venta, los que piensan con más cordura, porque el tabaco, así cosechado, con fermentación impropia, no resiste mucho tiempo sin picarse o pudrirse.

Hemos narrado ligeramente este procedimiento porque quisiéramos que cayera en desuso, que nadie lo conociera, pues perjudica enormemente la industria de exportación, y la salud de las gentes.

El tabaco que se cosecha por este procedimiento carece de elasticidad y no resiste el laboreo, pierde el aroma, el sabor, la apariencia, sedosa del tabaco cubano. Porque sufre de muchos días de sol y noches húmedas, va poco a poco transformándose en hoja-muerta, podrida, negra, muchas veces nauseabunda. Por este motivo solamente se vende en Nicaragua.

Un cuartel convertido en granja agrícola

En el Cuartel Principal, que es principal, como su nombre lo indica y no sólo de San José, sino de toda la República, se luce una granja agrícola modelo. De ella ha sido principal factor el Coronel don Próspero Abarca; éste convencido y enérgico cultivador de la tierra ha hecho en los cuartos de hora que le dejan libres sus ocupaciones, una serie de cultivos todos ellos dignos de llamar la atención. Si se pensara bien, el señor Abarca, sería insubstituible como Jefe de una escuela o granja agricolas con alumnos internos, a quienes se enseñara agricultura, pero de prévio o al mismo tiempo se les enseñara a trabajar y a levantarse temprano, inculcándoles sin descanso hábitos de veracidad, de aseo, de diligencia, y de iniciativas propias. En el grabado puede verse al señor Abarca mostrando un excelente repollo de su huerta, recostado en un colchón de infinitas margaritas: todo ello parte de una gran variedad de plantas con esmero e inteligencia cultivadas. Si las más efectivas y buenas lecciones son las del EJEMPLO, urge que las del señor Abarca sean por el mayor número de costarricenses conocidas.



La chayotera

CHAYOTE.—(Sechium edule). *Cucurbitácea cuyos frutos y raíces forman parte integrante de la alimentación de nuestro pueblo. En El Salvador y Guatemala,* huisquil *y en Honduras,* pataste. *Figuradamente, hombre soso, simple, sin gracia. En Venezuela dicen* chayota *a la verdura citada y a la mujer sosa. Es voz nahuatl:* chayotli. *(Costarriqueñismos. Carlos Gagini.)*

Cuando no es ya una amenaza la rebaja de los sueldos de empleados públicos y municipales, la situación parece empeorar y esto se nos ocurre: ¿se tendrá a mal que tratemos de llamar la atención con un tema tan desabrido?; ¿cuál de los posibles lectores no sabe plantar una chayotera, coger los frutos de la mata, buscar las raíces gorditas y sabrosas? Cierto, ciertísimo... Pero, vamos a ver:—¿Tiene usted una chayotera en el patio de su casa?—¡Oh, no!; como nosotros alquilamos...—¿Y qué?—Pss!... Vamos a meternos en costos para que otros logren... Y chayotes,... !si a lo menos fuera una huerta para sembrar lechugas, rabanillos, unos pepinos,... algo más delicado!

Perniciosas ideas, apatía, casi diríamos *pereza*. En resumen: ni chayotes, ni huerta, ni jardín...

Aparte de que, hace un siglo, Franklyn dijo que *tres cambios de casa equivalen a un incendio.* ¿No son sentimientos de odioso egoísmo los que se manifiestan en demostraciones tan absurdas? ¿Comemos aguacates porque los sembramos nosotros? Si Pedro no hubiera plantado, allá en Grecia, su rico piñal, y otro piñal Juan y otro José, ¿tendríamos piñas refrescantes y baratas en estos días calurosos del verano?

Precisamente el alza de los artículos va en relación con la oferta: si hay escasez sube el precio, si hay abundancia, baja. No: cumplamos con el deber de ayudar, siquiera con un grano de mostaza, al abastecimiento común. Muchos poquitos hacen un montón. Y conste que, si la chayotera es cultivo rústico, con mucho menos costo produce mayor ganancia, ya que nuestro pueblo consume ese fruto en gran cantidad, como se observa diariamente en el crecido número de vendedoras que, de San Sebastián, Hatillo, Dos Rios, Curridabat, El Zapote y demás pueblos vecinos, vacian el contenido de sus cestas de puerta en puerta. Pero, vamos.

* * *

Con buen riego en cualquier tiempo se puede sembrar chayotes: caváis un hoyo de un metro en cuadro y siquiera de $^3/_4$ de hondo, el cual se llenará con alguna basura, cenizas de la cocina, las brozas del café chorreado y buena tierra negra. Ya teneis tallados los chayotes que han de formar la cepa, de la mejor calidad (grandes, sin espinas, pesados y procedentes de una mata vigorosa.) Si no están tallados hay que ponerlos a la sombra, en paraje húmedo, hasta que levanten los tallos de

cinco a diez centímetros. Cuando tallan por derecha e izquierda (chayotas) se les considera mejores. Si no tallan no hay que sembrarlos.

El día de sembrar preferid la tarde. Da buen resultado poner un puñado de sal común dos pulgadas debajo de la cama donde ponéis los chayotes, los cuales irán materialmente acostados, dos y a lo sumo tres para una cepa. Luego se les recubre un poco con tierra y, ¡va de riego! Es entendido que, durante la estación lluviosa, no es necesario regar la chayotera. Si hay en casa aves domésticas es necesario proteger la cepa con un cercadito. Inmediatamente hay que poner ramas o cañuelas por las cuales trepen los tallos y es urgente construír la barbacoa o emparrado: un mínimun de ocho estacones de poró, guitite o madera negra, si se quiere que retoñen, o de manzano, guayabo, etc. para que no retoñen. Arriba se monta cañas de bambú y el ramaje de las mismas o se teje una red de alambres. Sin hallar la planta donde tender, cae y se atrasa en el crecimiento. Los frutos cosechados sobre el suelo, sin barbacoa, pierden en sabor y aspecto, como sucede con alguna cantidad de ellos que se traen de El Yas, Santiago y otros sitios de Cartago. Los tallos tiernos de la planta *(quelites)* y las hojitas nuevas son muy ricos en sopa, tortas y albóndigas, pero no se deben quitar a las matas recién sembradas.

Las matas comunes de chayotes tardan cuatro y hasta cinco meses para florecer. A veces abundan las flores machos (en ramitas colgantes) en perjuicio de las flores hembras, que disminuyen: es bueno destruir unas cuántas, todas las que se pueda, de las primeras. La flor hembra, como en tantas otras plantas, desde que aparece en botón ya lleva el fruto: fecundada ésta, cuaja el fruto, si no lo es, cae. En el chayote, el ayote, la naranja, etc. se reconoce, a simple vista, las flores hembras. No debe sacudirse la mata por coger los chayotitos: si las uñas de los pulgares no están afiladas, debe usarse un cuchillo de mesa que sí lo esté

Cuando querramos tener una chayotera precoz, es decir, que a poco de sembrada de chayotes, se procede así: se abre cuidadosamente los chayotes para extraer la semilla, (pepa) sin separar los cotiledones para no dañar el embrión. Esas semillas se ponen durante seis horas dentro de un poco de cal viva, pulverizada, sin humedecerlas y luego se siembran en tierra bien preparada: la parte blanca de las pepas debe quedar afuera y la amarillosa enterrada. No es malo poner más cal revuelta con tierra a la mata porque con ella se destruye muchas larvas de insectos nocivos que atacarían las semillas. Estas chayoteras rápidas, en cuanto empiezan a tender echan a la vez las flores y los frutos pero tienen corta vida.

* * *

Cuando una chayotera ordinaria tiende mucho y no florece decimos que se fué *en vicio* y acostumbran recortarle las puntas. Lo que

pasa es que el suelo está recargado de nitrógeno y precisa ponerle un correctivo; la cal suele dar buen resultado porque estimula las funciones de otros componentes aperezados, como conviene echar huesos molidos o abonos que el comercio ofrece para tales casos: sulfato de potasio, diamonio fosfatado, superfosfatos. La nitrophoska, abono compuesto que tan buenos resultados da para el café, también se recomienda para las chayoteras cuando se plantaron en terrenos desprovistos de abonos orgánicos.

El sol debe bañar bien la chayotera y, como es natural, si se la despoja desde temprano de los frutos tiernos, sin dañarla, echa en abundancia

Aunque se creé o creyó que las raíces abultadas, comestibles, son depósitos o reservas de alimento para asegurar la vida de la planta, prácticamente se ve que no hacen falta a la cepa. Sí conviene no cortar todas las guías (raíces grandes que sostienen la mata) y abonar bien los hoyos cuando se escarba. El asolear la tierra de las capas inferiores tiene que ser beneficioso.

No debe olvidarse que las barbacoas deben quedar de poca altura porque azota el viento más la bejucada si se alza mucho; que el piojo se amontona en el dorso o parte posterior de las hojas, plaga que se debe combatir con jabón desleído en agua de tabaco u otras preparaciones del comercio y que si se hacen excrecencias en la raíz de la mata ello puede ser un daño que la pierda.

Con el riego se puede aprovechar las espumas de jabón, los orines muy mezclados con agua pura e impedir el crecimiento de multitud de tallitos (bejucos delgados) que son chupadores.

* * *

Ahora, considérese cuanto puede producir una chayotera. En la época de producción mayor, en el invierno, un chayote vale en el mercado cinco céntimos y hasta doce y medio céntimos; en verano se paga un diez por un mal chayote. Y las raíces? A treinta y cuarenta céntimos la libra! No sin razón me dijo hace poco un amigo: «una mata de chayotes es una mina», y otro «una chayotera es una mata de plata».

¡A hacer la chayotera amigos lectores!, y que nos digan *chayotes*. Y termino, como Sancbo, porque de eso todos tenemos, un estómago que no se llena con filosofías, ni con preocupaciones tontas, por chayotes que seamos.

HORTELANO IMPROVISADO.

---

344 huevos en 365 días

Los constantes y tenaces esfuerzos de los norte-americanos han visto logrados sus propósitos al conseguir que «Hanson Pride N.° 3», una gallina white-leghorn pusiera la increíble cantidad de 344 huevos en 365 días.

Hace apenas unos 20 años que los expertos en avicultura creían imposible que una gallina llegara a poner 300 huevos en un año. Las prácticas al efecto habían dado hasta entonces como resultado los siguientes promedios: 251 en 1910; 291 en 1912.

Cuando una gallina white-leghorn puso 302 huevos en el año 1914, estableció un record que dejó asombrado a muchos. La mayoría no lo creían, a no ser que dicho record fué oficialmente proclamado por el Colegio de Agricultura, de Oregón. Vinieron después, en 1917 «Mollie-Wellington», una gallina Brahma a establecer un nuevo record: 325 huevos en un año. En 1921 otra gallina del estado de Oregón, la «Lady Jewell» alcanzó la cifra de 335 huevos, que finalmente vino a sobrepasar el año pasado una gallina white-leghorn, la «Hanson Pride N.° 3» al poner 344 huevos en 365 días.

Dicha gallina pesa 4 libras, y sus huevos 2 onzas promedio general: es decir que produjo 43 libras de huevos, casi 11 veces su propio peso. Esa gallina es una de las tantas de la finca de Mr. Hanson en Southern California, en donde mediante cuidadosa selección se ha logrado que las 300.000 (trescientas mil) picos white-leghorn que componen sus inmensos gallineros, pongan cada una más de 300 huevos por año.

Ahora acaba de comprar el Gobierno Japonés al Sr. Hanson 55 de sus mejores aves: en ellas iban incluídos pollitos, gallos, gallinas y la famosa campeona antes mencionada: cada gallina iba identificada con un anillo de metal en las patas. La negociación fué hecha en persona por Mr. Tirohico Kondo, Director de una estación experimental del Ministerio de Agricultura del Japón y el mismo Sr. Hanson éste recibió $ 2200.00 valor de lo vendido.

La cría de estas clases productoras presenta también sus problemas: entre estos los principales son el cuido, la alimentación y el encierro. Para el cuido tiene empleadas el Sr. Hanson en su finca especialmente a muchachas que han sido rechazadas como artistas de Holliwood: éstas recogen los huevos diario, los pesan, empacan, etc. Deben vigilar porque el agua corriente sea siempre limpia y clara y cada semana deben cambiar las casetas de lugar.

La alimentación consiste especialmente de leche sin grasa: también granos de los cuales la proteina ha sido eliminada. Luego hojas de un repollo especial, seleccionado por el Señor Hanson y hoy muy conocido (Hanson plant) que las gallinas comen muy bien, especialmente en invierno.

El encierro es el de los gallineros modernos corrientes, solo que cercado todo alrededor de pastos especiales, cuyo penetrante olor impida todos los bichos perjudiciales.

Con el tiempo no solo se espera conseguir que las gallinas pongan diario por años y no por año, sino decifrar también el enigma de qué fue primero: la gallina o el huevo?

Como se preserva la cosecha de cereales de la carie

Apuntes enviados por ANDRÉS BOZA CANO.

Los cereales, principalmente el trigo, la cebada y la avena, tienen un gran enemigo, la carie que en muchos casos arruina las cosechas.

Conviene recordar que la carie *(uredo caries)*, es un hongo microscópico que se multiplica por sus esporas o semillas adheridas a la superficie del grano o por los mismos gérmenes que han quedado en el suelo durante las cosechas anteriores.

En circunstancias normales, las esporas o semillas pueden conservar su propiedad germinativa por largo tiempo: uno, dos y aun tres años.

En la siembra de trigo, cuya semilla ha sido previamente tratada, la carie puede provenir de dos circunstancias:

1.ª—De la mala preparación de la semilla.

2.ª—De las esporas que han quedado en el suelo.

En el primer caso los gérmenes no han sido destruidos por la sulfatación; en el segundo, el mal puede evitarse implantando el sistema de rotación de los cultivos.

Este sistema es el que generalmente siguen nuestros agricultores, que no repiten la siembra de un cereal sobre el mismo terreno, inmediamente. Siempre dejan un plazo de tiempo suficiente entre una y otra siembra, hasta que los gérmenes hayan desaparecido.

Aun después de la preparación de la semilla, la cosecha será librada de esta enfermedad, si la preparación ha sido efectuada con todo cuidado.

Los principales procedimientos para combatir la carie en las cosechas son las siguientes:

1. SULFATAJE O SULFATAMIENTO

Con este procedimiento se persigue el librar las cosechas, sin disminuir los poderes germinativos de la semilla, pues únicamente se obtiene la destrucción de los germenes pegados a la superficie de la semilla.

La operación consiste en sumergir el trigo durante 15 minutos en una solución de 2 kilos de sulfato de cobre en 100 litros de agua pura. La solución puede hacerse también en poca agua caliente, en tanques de

cobre que no sean atacados por el sulfato, adicionando la cantidad de agua fría ya Indicada.

Esta preparación puede hacerse unos días antes de usarla, pues esta dura mucho tiempo.

Lista esta solución se procede a curar la semilla en la forma siguiente:

Colocado el trigo dentro de una cesta de mimbre, se coloca dentro de la solución, hasta que quede completamente dentro de ella; el grano debe moverse muy bien para que quede completamente mojado, teniendo cuidado de apartar los granos que sobrenaden.

Reloj en mano debe tenerse el grano durante 15 minutos: con menos tiempo, no hay destrucción completa del germen; prolongando el tiempo puede perderse la vitalidad del grano.

Este tratamiento es muy bueno para el trigo, pero no para la cebada o la avena, con las cuales puede emplearse este otro procedimiento:

2. AGUA CALIENTE

Este tratamiento es más fácil y económico y se emplea para la cebada y la avena.

Para operar, se calienta el agua en un recipiente de fondo apropiado, hasta 55 grados de temperatura.

En la misma forma indicada con respecto al trigo, se ponen estos nuevos granos y se sumergen durante cinco minutos, cuidando que durante la operación, la temperatura del agua no aumente a más de dos grados.

Luego se seca la semilla, ojalá a la sombra y se siembra.

Este procedimiento adelanta en dos dias la germinación de la semilla; por este motivo el terreno no debe estar muy seco al verificar la siembra, porque puede perderse por falta de lluvia.

3. FORMALINA

El mejor procedimiento es el empleo de la formalina o formol, que es una solución de Aldehido fórmico al 40 % de agua.

Este nuevo procedimiento se aplica por igual a todos los granos mencionados.

La preparación comercial conocida con el nombre de Formalina se emplea disuelta en agua, al tres por mil; es decir, que un litro de Formalina debe mezclarse con 333-1 $^1/_3$ litros de agua para obtener la preparación que sirva para el lavado de la semilla.

En esta solución la semilla, en las mismas formas ya indicadas, se somete a la acción de este líquido, durante diez minutos. Hecha esta operación, se amontona el grano en lugar adecuado y se tapa con sacos, dejándolo así durante unas dos o tres horas, para que el fluído continue su acción destructora de las esporas.

Sobre todo, para la cebada y la avena, es el tratamiento más eficaz.

¿Escuela de agricultura o agricultura en las escuelas?

por Juan J. Carazo

Un día el campesino, víctima hoy de los mil errores que le hacen la vida triste y pobre, saldrá de ella para colocarse en un plano de superior conocimiento.

Hay cosas que se dicen repetidas veces y no fastidian o cansan y esto es debido a que siempre producen en quien las escucha o leé, un placer.

Hablar del campo, del hombre rudo que cultiva la tierra, de las plantas florecidas o cargadas de fruto, de los bueyes que tiran de la pesada carreta o pacen dulcemente, en las tardes, es siempre motivo nuevo, es siempre grato y dulce, pues el tráfago de la vida desea suavizarse, el hombre necesita cierto descanso, y la lectura de asuntos rurales le hace descansar.

Y por esto, sin ánimo de hacer gran obra, vamos a escribir algunos apuntes para la Revista de Cruz Bolaños, quien nos contará entre sus más humildes colaboradores.

¿ESCUELA DE AGRICULTURA O AGRICULTURA EN LAS ESCUELAS?

Necesita el país elevar su nivel de cultura en todos los aspectos, pues en general, un bajo nivel cultural es causa de pobreza, por ineptitud, y los países que desean progresar, en agricultura inclusive, deben cuidar de la cultura de sus habitantes.

Esta cultura se logra por diversos medios: la lectura, la lección, la observación.

Nuestro pueblo, verdad amarga, como todas ellas, pero que mi larga vida cerca de los campesinos me ha enseñado; ni leé, ni escucha, ni observa, y de allí el estado de ignorancia absoluta en el cual se mueve una gran masa de costarricences.

La revista agrícola es un gran medio de llevar conocimientos a los agricultores, mas, si no leén, qué puede lograrse?

Hay algo aún más triste: muchos leén y no comprenden lo que han leído. He ahí la razón que he tenido, después de haber visto el trabajo de nuestro humilde Departamento de Agricultura, después de conocer el de Cuba y el de Washington, para sostener que nosotros no estamos aún en la edad de las Escuelas de Agricultura, sino en la de la Agricultura en las escuelas.

No soy enemigo de los lujosos planteles en los cuales un grupo reducido de jóvenes, en su mayoría «no campesinos», aprenden los principios del buen cultivar, aprenden, quizás, a amar la tierra, a enamorarla, según el dicho de aquel labriego francés, pero sostengo que sus frutos serán muy reducidos y hasta insignificantes, si se comparan con aquellos que pueden lograrse si se hace, con los cuarenta y cinco mil o más niños que a las escuelas públicas concurren, una obra agrícola como la iniciada por mí.

Pruebas?

Escuchad incrédulos o ciegos:

¿Dónde se puede hacer mejor la obra de encariñar al hombre con la tierra? ¿Dónde se puede inculcar la maravillosa sed de cultura que

luego le convertirá en un hombre? ¿Dónde se le puede dar el conocimiento puro, libre de la rutina ancestral que retrasa a nuestra agricultura? ¿Dónde, en fin, se puede producir el cambio absoluto de nuestros métodos agrícolas si no es en el aula, en la cual el ambiente es más limpio de errores?

La Escuela de agricultura hace esa labor, pero en veinte o cuarenta individuos; la escuela pública puede hacerlo en cuarenta o más miles!

El hombre puede leer las obras cumbres del saber humano; un día leerá a Virgilio y sentirá con ello gran placer, o sumido en la meditación que le sugiere la obra de las lumbreras humanas, olvidará las penas y dolores de la vida cruel, mas antes de llegar allí, necesita aprender a deletrear, a leer las sencillas lecturas de ideas simples, pues todo es progresivo.

Nuestro pueblo no ha pasado del deletrear, en ciencias, y es allí donde debemos tomarlo.

Manteniendo en las escuelas públicas una constante e inteligente labor de mejoramiento cultural agrícola, un día el campesino víctima hoy de los mil errores que le hacen la vida triste y pobre, saldrá de ella para colocarse en un plano de superior conocimiento, de aspiraciones mayores, y en ese día habrá nacido la conciencia nacional, pues conciencia es conocimiento, y un pueblo analfabeto, carece aún de conciencia.

Las estadísticas dicen que miles de costarricenses saben leer y escribir y esto es relativo; pues no se ha hecho estadística alguna que nos de el nivel de cultura de nuestro pueblo y el día en que se haga se verá que, si bien es cierto que escriben su nombre o leen una carta, su mentalidad no ha salido de la infancia.

Necesitamos pues, sacarlo de ese plano, necesitamos tratarlo como a un niño e irlo llevando poco a poco.

Mi obra, que en próximos trabajos trataré, se fundaba en ese conocimiento que creo tener de la cultura de mi pueblo y siempre sigo creyendo que sólo mi plan hará despertar a este infantil pueblo de Costa Rica, a quién, siendo un niño, quieren tratar, los gobernantes y los cultores nacionales, como si fuera un hombre.

Error grande que cada día se demuestra y que se está traduciendo en un estancamiento de las fuerzas productoras de la Nación.

Cuestiones del gallinero

Llamamos la atención de nuestros lectores sobre el artículo respecto a una gallina White Leghorn que ha puesto 344 huevos en 365 días. Muchos criadores de gallinas pierden la cosecha de huevos porque estos resultan de cáscara blanda. Para subsanar esto debe tenerse presente, la necesidad que tienen las gallinas, de carbonato de calcio para la formación de la cáscara de los huevos. La mejor manera de asegurarse de que las gallinas obtengan suficiente cal es suministrándoles abundancia de conchilla, que la deben tener a su disposición todo el tiempo, para que produzcan huevos de cáscara fuerte, aptos para la venta. Conchilla se consigue en las orillas del mar, pero está generalmente muy lavada, por eso es preferible buscar la industrial: la casa de semillas de los señores Vanderlaat venden de muy buena calidad. Con ella hemos hecho experimentos que nos han dado resultados satisfactorios.

Aunque Ud. no lo crea

El uso de la leche de vaca, cabra, camellos, yegua, etc. se remonta a 4000 años antes de Jesucristo.

En 1926 el consumo de leche por término medio fué como sigue: en Finlandia, 83.9 galones por persona; en Suiza, 70.4; en Suecia 67.7; Noruega, 56; Estados Unidos 55.3: hoy en dia se conserva en dichos países más o menos lo mismo, salvo en Estados Unidos que ha ascendido a 110.6 galones por persona.

La tifoidea, diarrea, enteritis, escarlatina y difteria, son muy fácil y corrientemente trasmitidas por el consumo de leche proveniente de lecherías y lecheros poco escrupulosos.

Un niño en estado de desarrollo necesita por lo menos una botella de leche diaria para obtener el calcio y fósforo necesario, y lograr el fortalecimiento de sus huesos y formación debida de sus dientes.

Durante los últimos seis años se han desarrollado en Estados Unidos que son tan escrupulosos, 258 epidemias debidas a la leche: que será en los demás países?

Notas

Desde el día 25 de febrero hasta hoy primero de marzo, ha estado practicándose la segunda exposición ganadera e industrial del Campo Ayala, en la ciudad de Cartago. —Es digno de aplauso el entusiasmo de esta exposición.—Ya haremos una descripción completa de ella en nuestro próximo número.—Las dificultades de trasladar impiden el que ganaderos exhiban los ejemplares modelos de sus fincas retiradas, pero en próximas exposiciones se verá la manera de subsanar esto.—La exposición demuestra que si hay adelanto en la ganaderia del pais.—Nuestras felicitaciones sinceras a los miembros del Comité los diligentes Ingenieros Agrómonos señores Iglesias, Volio y Chavarría dotor Benjamín Hernández y señores Brenes, Rossi y Sancho.

Esta Revista, bautizada con el nombre «*Escuela de Agricultura*» es empresa puramente particular, y no está unida, sino con los vínculos de la simpatía y del común esfuerzo con la Secretaría de Fomento y Agricultura y con la Escuela Nacional de de Agronomia.—El tener una Revista de Agricultura es una necesidad primordial para nuestros pueblos de Centro América, que son todos agricultores.

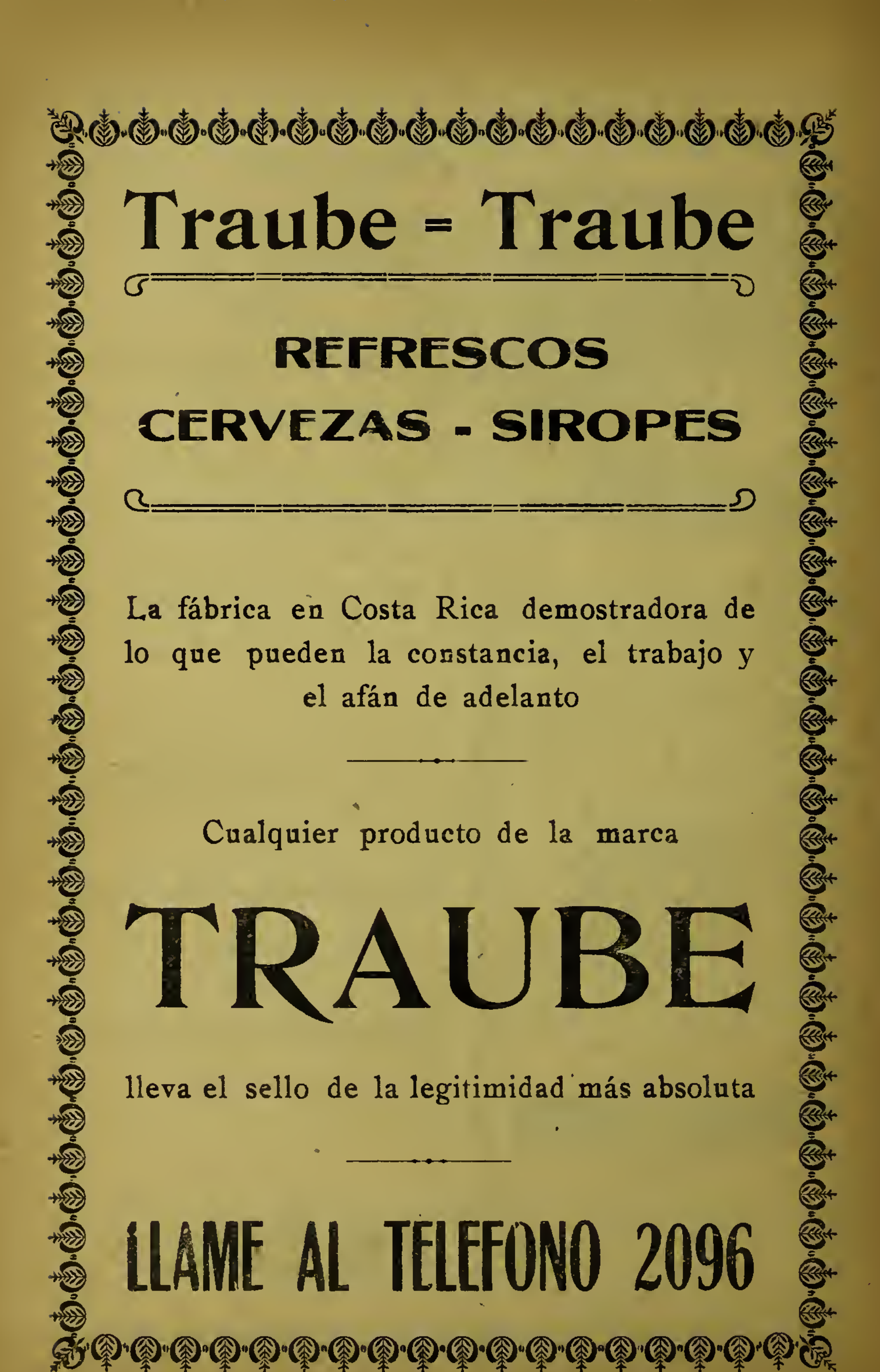
Cultivar café en Costa Rica, es emprender una industria cada día más estable y reproductiva.—Siembre café—Siembre café.—Nuestros mayores supieron hacer el crédito bueno del grano de café costarricense: aprovechemos su herencia.—Extendamos los cultivos de café.

Si su amigo o usted no están subcritos a esta Revista.—Subcríbanse.—Sólo vale en Centro América, cuatro colones de Costa Rica por año, equivalentes a un peso oro.

Escríbanos.—Mandamos gratis números de muestra.

Luis Cruz B.
Apdo. 1287. S, José, C. R.

91784 Imprenta Alsina (Sauter, Arias & Co.) — San José, Costa Rica


Traube - Traube
REFRESCOS
CERVEZAS - SIROPES
La fábrica en Costa Rica demostradora de lo que pueden la constancia, el trabajo y el afán de adelanto
Cualquier producto de la marca
TRAUBE
lleva el sello de la legitimidad más absoluta
LLAME AL TELEFONO 2096



Banco John M. Keith

San José · Limón · Puntarenas · Alajuela

Gmo. NIEHAUS & Co.

DEPOSITO PERMANENTE DE

AZUCAR de Grecia, Hacienda "VICTORIA".
,, de Santa Ana, Hacienda "LINDORA".
,, de Turrialba, Hacienda "ARAGON".

ARROZ de Santa Ana,
el mejor elaborado.

ALMIDON, marca "Rosales", Hacienda "PORO".

Calidades insuperables — Precios sin competencia

Al por mayor - - Al por menor

APARTADO 493 - TELEFONO 2131





Panama Mail Steamship Company

SERVICIO DE VAPORES DE LUJO

Fijo para todo el año, Pasajeros y Carga

DE PUNTARENAS A:

Los Angeles, San Francisco, Habana, New York, Canal de Panamá y Puertos Principales de Centro América, Colombia y México.

Cargamos café para California y Nueva York directo, y para Puertos Europeos con trasbordo en Cristóbal.

INFORMES:

Panama Mail Steamship Co.
25 varas al Sur del Correo
SAN JOSE

Felipe J. Alvarado & Co. Sucs., S. A.
PUNTARENAS



EL BUEN CAFE

debe estar bien beneficiado.
Esto lo consigue usando maquinaria

BENTALL

Lo más moderno en toda clase de maquinaria agrícola en general

F. H. BENTALL & Co. Ltd.

Heybridge Works Maldon (Essex) Inglaterra

Establecido 1805

Planos y presupuestos para nuevas instalaciones, y catálogos completos con nuestros Representantes

INTERNATIONAL AGENCIES

Altos de la Tienda de don Narciso Esquivel Hijos - Apartado 186, Teléfono 2826

FERROCARRIL AL PACIFICO

NUEVO HORARIO PARA LOS TRENES DE PASAJEROS QUE COMENZARA A REGIR EL 22 DE FEBRERO DE 1931

LEASE PARA ABAJO						ESTACIONES	LEASE PARA ARRIBA					
Local Mixto diario excepto domingos	Servicio Esparta diario	Servicio Alajuela diario	Servicio Alajuela diario	Servicio Alajuela diario	Pasajeros diario		Pasajeros diario	Servicio Alajuela diario	Servicio Alajuela diario	Servicio Alajuela diario	Servicio Esparta diario	Local Mixto diario excepto domingos
13.00	.....	.....	.....	6.00	7.00	SAN JOSE	11.43	.....	.....	18.10	.....	18.55
13.15	.....	.....	.....	6.15	7.14	Pavas	11.29	.....	.....	17.55	.....	18.25
13.35	.....	.....	.....	6.32	7.33	San Antonio	11.12	.....	.....	17.38	.....	18.05
13.45	.....	.....	.....	6.40	7.42	Ojo de Agua	11.00	.....	.....	17.29	.....	17.50
14.00	.....	10.50	7.55	6.50	7.53	Ciruelas	10.50	7.46	10.45	17.20	.....	17.40
.....	.....	11.06	8.11	7.06	.....	ALAJUELA	.....	7.30	10.29	17.00	.....	.....
14.20	.....	.....	.....	.....	8.11	Turrúcares	10.29	.....	.....	.....	.....	17.20
14.50	.....	.....	.....	.....	8.30	Atenas	10.10	.....	.....	.....	.....	17.00
15.00	.....	.....	.....	.....	8.40	Balsa	9.56	.....	.....	.....	.....	16.35
15.25	.....	.....	.....	.....	9.00	Escobal	9.36	.....	.....	.....	.....	16.15
15.40	.....	.....	.....	.....	9.05	Quebradas	9.29	.....	.....	.....	.....	16.05
15.57	.....	.....	.....	.....	9.20	Concepción	9.20	.....	.....	.....	.....	15.57
16.12	.....	.....	.....	.....	9.33	Hacienda Vieja	9.07	.....	.....	.....	.....	15.42
16.35	.....	.....	.....	.....	9.50	OROTINA	8.57	.....	.....	.....	.....	15.30
16.45	.....	.....	.....	.....	10.00	Coyolar	8.42	.....	.....	.....	.....	15.05
17.00	.....	.....	.....	.....	10.12	Ceiba	8.30	.....	.....	.....	.....	14.50
17.12	.....	.....	.....	.....	10.18	Cascajal	8.24	.....	.....	.....	.....	14.40
17.30	.....	.....	.....	.....	10.31	Jesús Maria	8.08	.....	.....	.....	.....	14.18
17.47	.....	.....	.....	.....	10.46	Caldera	7.52	.....	.....	.....	.....	14.00
.....	6.00	.....	.....	.....	.....	ESPARTA	.....	.....	.....	.....	16.50	.....
18.15	6.20	.....	.....	.....	11.10	Barranca	7.32	.....	.....	.....	16.33	13.35
18.25	6.30	.....	.....	.....	11.18	Roble	7.20	.....	.....	.....	16.20	13.20
18.45	6.50	.....	.....	.....	11.38	PUNTARENAS	7.00	.....	.....	.....	16.00	13.00

ADVERTENCIA.—Los pases de CUMPLIMIENTO son válidos solamente en los trenes que tienen asignado el servicio de pasajeros.

San José, Febrero 8 de 1931.

A. ZUNIGA, Jefe de Tráfico.

L. N. FOURNIER, A'mor. Gral.

BANCO NACIONAL DE SEGUROS

SAN JOSE - COSTA RICA

GARANTIA PLENA DEL ESTADO



Estadísticas sobre pólizas en vigor al 31 de Enero de 1931

Departamento de Seguros	Vida	₡ 8.096,193.00
" " "	Incendio	58.202,294.92
" " "	Obreros	4.705,806.13



Si usted desea informes sobre el seguro de vida, el de incendio y el de accidentes de trabajo, sírvase escribirnos y con mucho gusto le enviaremos detalles.



IMPRENTA ALSINA (SAUTER, ARIAS & CO.)